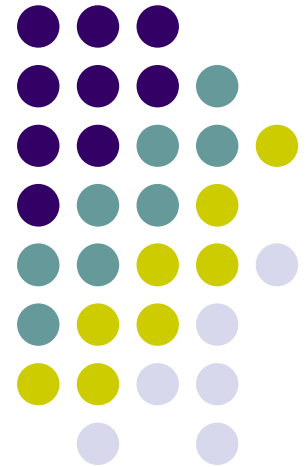


Introducción a Dublin Core

Juan Manuel Zurita Sánchez
Alicia Cervantes Cruz

1a. Sesión



Introducción



- La diversidad y el volumen de los recursos en Internet tornó necesario la implementación de mecanismos para catalogar, describir y clasificar recursos provenientes de la World Wide Web. Esto con el fin de facilitar su búsqueda y recuperación.
- De este modo es como surgen los metadatos.

¿Qué son los metadatos?



- **Origen de la palabra metadato**
 - Prefijo *meta* que proviene del griego y significa: “entre”, “con”, “después de” o “cambio”.
 - La palabra dato proviene del latín *datum* y significa “dato”.

¿Qué son los metadatos?



- **Definición**

- Un metadato no es más que un dato estructurado sobre la información, o sea, información sobre información, o de forma más simple, datos sobre datos.
- Conjunto de elementos que pueden ser usados para describir y representar objetos de información o documentos.

¿Qué son los metadatos?



- Regularmente los metadatos toman la forma de etiquetas o marcadores que ayudan a identificar, describir, clasificar y localizar toda clase de información, generalmente en forma de documentos.
- Por lo tanto, tienen una función de recuperación de información.

Funciones de los metadatos



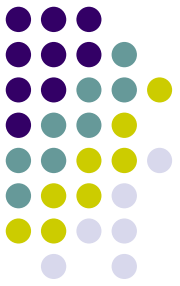
- Los metadatos tienen tres funciones básicas
 - Proporcionar una descripción de una entidad u objeto de información a través de otra información necesaria para su manejo y preservación.
 - Proporcionar puntos de acceso a esa descripción.
 - Codificar esa descripción.

Uso de los metadatos



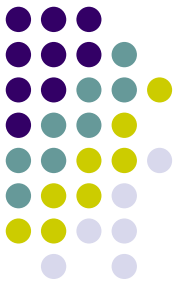
- Los metadatos sirven para describir todo tipo de recursos, ya sean analógicos o digitales.
- Tampoco se limitan a un tipo de formato, por ejemplo textos, sino que cubren una amplia gama de recursos: objetos, materiales visuales, iconografía, archivos sonoros, etcétera.
- Pueden describir una colección en general, un recurso en particular o un solo elemento, por ejemplo un sonido dentro de una reproducción multimedia.

Tipos de metadatos



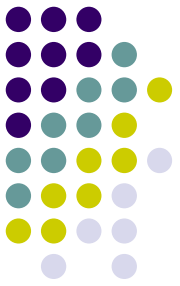
- Dependiendo de la clase de metadatos, puede existir información sobre:
 - Elementos y atributos.
 - La estructura de la metadatos.
 - Información sobre un aspecto concreto.

Tipos de metadatos



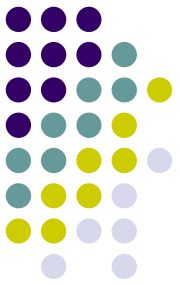
- Así encontramos metadatos referidos a:
 - el contenido
 - aspectos formales (tipo, tamaño, fecha, lengua.)
 - información del copyright
 - información de la autenticación del recurso o documento
 - información sobre el contexto (calidad, condiciones o características de acceso, uso, etcétera.)

Tipos de metadatos



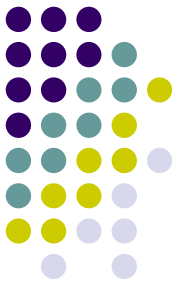
- Por su función de los metadatos pueden ser clasificados en:
 - Administrativos (gestionar los recursos)
 - Descriptivos (representar e identificar los recursos)
 - Para la conservación (preservar los recursos)
 - Técnicos (informar sobre requerimientos técnicos)
 - De uso (informar sobre su nivel de utilización)

Tipos de metadatos



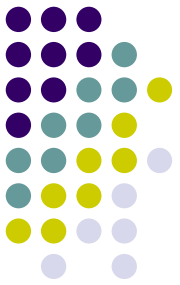
- O bien pueden ser:
 - Metadatos de acceso: permiten la navegación, consulta y recuperación de la información
 - Metadatos semánticos: permiten asignar un significado a la información
 - Metadatos de calidad: permiten un análisis cualitativo de la información.
 - Metadatos de transferencia: permiten un transferir la información entre aplicaciones.
 - Metadatos de almacenamiento: permiten el almacenamiento de la información.

Tipos de metadatos



- **Matadatos para contenido y descripción**
 - APPM (Archives, Personal Papers and Manuscripts)
 - TEI (Text Encoding Initiative)
 - Dublin Core
 - FGD (Federal Geographic Fata Comittee)
 - VRA (Visual Resources Association)
 - HTML Meta Tags
 - MARC (Machine Readable Cataloging)

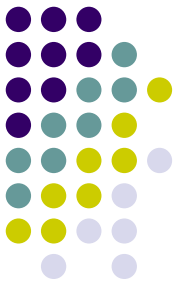
Tipos de metadatos



- **Matadatos estructurales**

- SGML (Standard Generalized Markup Language)
 - DTD (Document Type Definition)
 - HTML (Hipertext Markup Language)
 - EAD (Encoded Archival Description) DTD
 - MARC DTD
 - XML (Extensible Markup Language)

Tipos de metadatos



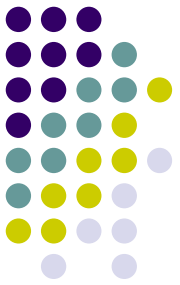
- **Metadatos administrativos**
 - MOA2, Administrative Metadata Elements
 - Preservation Metadata for Digital Collections (Biblioteca Nacional de Australia, Metadatos para la preservación de colecciones digitales)

Asignación de metadatos



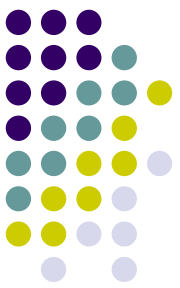
- Existen varios modos de asociar metadatos con recursos digitales, a saber:
 - Incrustando los metadatos dentro del propio documento.
 - Asociando los metadatos (por medio de archivos asociados al recurso).
 - Metadatos independientes (los metadatos se mantienen en un depósito por separado, generalmente en una base de datos).

Ejemplos



- Como elementos META, dentro de la etiqueta head de un documento HTML o XHTML.
 - `<meta name="Author" content="María Jesús Lamarca Lapuente">`
- Como vínculos relacionales.
 - Esto es, usando los atributos rel o rev de los vínculos a ó link. Estos atributos usarían los valores predefinidos en HTML.
- Como archivo RDF

A Dublin Core description represented in RDF



```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE rdf:RDF SYSTEM "http://purl.org/
  dc/schemas/dcmes-xml-20000714.dtd">
<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/
  1999/02/22-rdf-syntax-
  ns#"xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/
  1.1/">
  <rdf:Description about="http://
    www.niso.org/standards/resources/
    Metadata_Demystified.pdf">
    <dc:title>Metadata Demystified</
      dc:title>
    <dc:creator>Brand, Amy</dc:creator>
    <dc:creator>Daly, Frank</dc:creator>
    <dc:creator>Meyers, Barbara</
      dc:creator>
    <dc:subject>metadata</dc:subject>
    <dc:description>Presents an overview
      of metadata conventions in publish-
      ing.</dc:description>
    <dc:publisher>NISO Press</
      dc:publisher>
    <dc:publisher>The Sheridan Press</
      dc:publisher>
    <dc:date>2003-07</dc:date>
    <dc:format>application/pdf</
      dc:format>
  </rdf:Description>
</rdf:RDF>
```

MARC



LC Control No.: 00053354

000 01277cam a22003014a 450

001 12220158

005 20041229192036.0

008 001102s2001 nyu b 001 0 eng

906 __ la 7 lb cbc lc orignew ld 1 le ocip lf 20 lg y-gencatlg

925 0_ la acquire lb 2 shelf copies lx policy default

955 __ la to SSCD pc03 11-02-00; sc17 11-06-00 to ASCD (QA?); jf01 to sl 11-15-00; jf12 to Dewey 11-16-00; aa03 11-17-00; CP ver jf05 06/26/01 lg jf12 2001-07-03; jf12 to BCCD 07-03-01 la jf16 2001-11-13 copy 2 added, to BCCD

010 __ la 00053354

020 __ la 0375505660

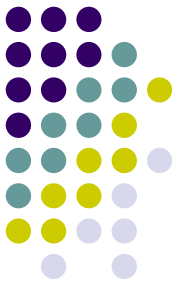
040 __ la DLC lc DLC ld DLC

042 __ la pcc

MARC



050 00 la QA76.9.M65 lb H56 2001
082 00 la 174/.90904 l2 21
100 1_ la Himanen, Pekka.
245 14 la The hacker ethic, and the spirit of the information age / lc Pekka Himanen.
250 __ la 1st ed.
260 __ la New York : lb Random House, lc 2001.
300 __ la xvii, 232 p. ; lc 20 cm.
504 __ la Includes bibliographical references (p. [219]-232)
650 _0 la Computer programming lx Moral and ethical aspects.
650 _0 la Computer hackers.
650 _0 la Open source software.
856 42 l3 Contributor biographical information lu
<http://www.loc.gov/catdir/bios/random052/00053354.html>
856 41 l3 Sample text lu
<http://www.loc.gov/catdir/samples/random044/00053354.html>



```
<div1 type = "Act" n = "I"><head>ACT I</head>
```

```
<div2 type = "Scene" n = "1"><head>SCENE I</head>
```

```
<stage rend = "italic">
```

```
Enter Barnardo and Francisco, two Sentinels, at several doors</stage>
```

```
<sp><speaker>Barn</speaker><l part = "Y">Who's there?</l></sp>
```

```
<sp><speaker>Fran</speaker><l>Nay, answer me. Stand and unfold  
yourself.</l></sp>
```

```
<sp><speaker>Barn</speaker><l part = "i">Long live the King!</l></sp>
```

```
<sp><speaker>Fran</speaker><l part = "m">Barnardo?</l></sp>
```

```
<sp><speaker>Barn</speaker><l part = "f">He.</l></sp>
```

```
<sp><speaker>Fran</speaker><l>You come most carefully upon  
your hour.</l></sp>
```

¿Qué es Dublin Core?



- Es un estándar de metadatos simple que intenta describir una amplia gama de recursos Web.
- La norma Dublin Core conlleva dos niveles: simple y cualificado.
- Es un conjunto de metadatos que se compone de quince elementos, mismos que son opcionales y repetibles.

Elementos Dublin Core (DC)



- Contenido

- Título
- Tema
- Descripción
- Fuente
- Lengua
- Relación
- Cobertura

- Propiedad Intelectual

- Creador
- Editor
- Colaborador
- Derechos

- Creación e identidad

- Fecha
- Tipo
- Formato
- Identificador

Núcleo de Dublin Core



- Por contenido

- **Título:** el nombre dado a un recurso, habitualmente por el autor. Etiqueta: DC.Title
- **Materia:** los tópicos del recurso. Típicamente el Subject expresará las palabras claves o frases que describen el contenido del recurso. Se fomentará el uso de vocabularios controlados y de sistemas de clasificación formales. Etiqueta: DC.Subject
- **Descripción:** una descripción textual del recurso. Puede ser un resumen en el caso de un documento o una descripción del contenido en el caso de un documento visual. Etiqueta: DC.Description

Núcleo de Dublin Core



- **Fuente:** secuencia de caracteres usados para identificar unívocamente un trabajo a partir del cual proviene el recurso actual. Etiqueta: DC.Source
- **Lengua:** lengua(s) del contenido intelectual del recurso
Etiqueta: DC.Language
- **Relación:** es un identificador de un segundo recurso y su relación con el recurso actual. Este elemento permite enlazar los recursos relacionados y las descripciones de los recursos. Etiqueta: DC.Relation
- **Cobertura:** es la característica de cobertura espacial y/o temporal del contenido intelectual del recurso.
Etiqueta: DC.Coverage

Núcleo Dublin Core



- Por propiedad intelectual

- **Autor:** la persona o organización responsable de la creación del contenido intelectual del recurso. Etiqueta: DC.Creator
- **Editorial:** la entidad responsable de hacer que el recurso se encuentre disponible en su formato actual. Etiqueta: DC.Publisher
- **Colaboradores:** una persona u organización que haya tenido una contribución intelectual significativa, pero que su función sea secundaria con respecto al autor. Etiqueta: DC.Contributor
- **Derechos:** mención de una forma de manejar los derechos sobre términos y condiciones de acceso a un recurso. Etiqueta: DC.Rights

Núcleo Dublin Core

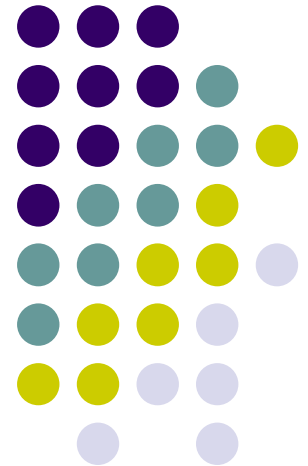


- **Por creación o identidad**
 - **Fecha:** fecha en la cual el recurso se puso a disposición del usuario en su forma actual. Etiqueta: DC.Date
 - **Tipo del Recurso:** la categoría del recurso. Por ejemplo, página personal, romance, poema, diccionario, etc. Etiqueta: DC.Type
 - **Formato:** es el formato de datos de un recurso, usado para identificar el software y, posiblemente, el hardware que se necesitaría para mostrar el recurso. Etiqueta: DC.Format
 - **Identificador del Recurso:** secuencia de caracteres utilizados para identificar unívocamente un recurso. Ejemplo: URL o ISBN. Etiqueta: DC.Identifier

Introducción a Dublin Core

Juan Manuel Zurita Sánchez
Alicia Cervantes Cruz

2a. Sesión



Dublin Core : Refinadores



Elementos DC	Refinador	Esquema de codificación
Título	Alternativo	
Autor		
Materia		LCSH DDC UDC
Descripción	Tabla de contenido Resumen	
Editorial		

Dublin Core: Refinadores



Elementos DC	Refinador	Esquema de codificación
Colaborador		
Fecha	Creación Vigencia Disponibilidad Modificación Registro de derechos Dictamen	DCMI Period W3C-DTF (ISO 8601)
Tipo de recurso		DCMI Type Vocabulary
Formato		IMT
	Extensión Medio	
Identificador del recurso		URI
	Cita bibliográfica	

Dublin Core: Refinadores



Elementos DC	Refinador	Esquema de codificación
Fuente		URI
Lengua		ISO 639-2 RFC 3066
Relación	Es versión de Tiene una versión Es remplazado por Remplaza a Es requerido por Requiere Es parte de Tiene una parte Es referido por Refiere a Es otro formato de Tiene otro formato	URI
Cobertura	Espacial	DCMI Point ISO 3166 DCMI Box TGN
	Temporal	DCMI Period W3C-DTF (ISO 8601)
Derechos	Acceso	

Codificación de elementos DC



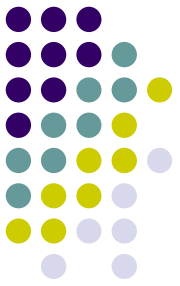
- Elementos codificados bajo esquema RCA2
 - Título (Cap. 1.1)
 - Título --» Alternativo
 - Título --» Subtítulo
 - Título --» Paralelo
 - Autor --» Personas (Cap. 22)
 - Autor --» Entidades (Cap. 24)
 - Editorial (Cap. 1.4D)
 - Colaborador --» Personas (Cap. 22)
 - Colaborador --» Entidades (Cap. 24)
 - Descripción --» Notas de contenido [Opcional] (Cap. 1.7)

Codificación de elementos DC



- Elementos codificados bajo esquemas ISO
 - Descripción --» Resumen (ISO 214)
 - Fechas (ISO 8601: representación de fechas y horarios)
 - Identificador --» Cita bibliográfica (ISO 690) [Opcional]
 - Lengua (ISO 639-2: códigos de idiomas)
 - Cobertura --» Espacial (ISO 3166: códigos de países)
 - Cobertura --» Temporal (ISO 8601: representación de fechas y horarios)

Codificación de elementos DC



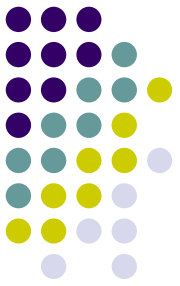
- Elementos codificados bajo esquemas DCMI
 - Fecha (DCMI Period)
 - Tipo (DCMI Type Vocabulary)
 - Cobertura --»Espacial (DCMI Point, DCMI Box)
 - Cobertura --»Temporal (DCMI Period)

Codificación de elementos DC



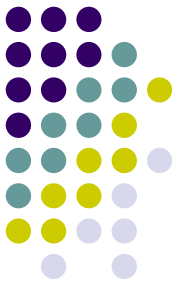
- Elementos codificados bajo esquemas varios
 - Materia (Tesauros, vocabularios, esquemas de clasificación como LCSH, DDC, UDC)
 - Formato (MIME Media Types: tipos de medios)
 - Identificador (URI)
 - Identificador --»Cita bibliográfica (APA) [Opcional]
 - Fuente (URI)

Codificación de elementos DC



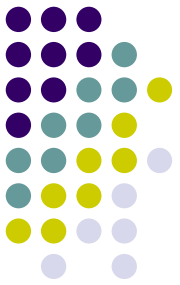
- Elementos sin esquemas
 - Relación
 - Derechos

Propuesta de codificación para 3R



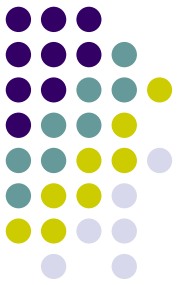
Elementos DC	Refinador	Esquema de codificación
Título	Subtítulo	RCA2 Capítulo 1.1
	Paralelo	RCA2 Capítulo 1.1
Autor	Personal	RCA2 Capítulo 22
	Corporativo	RCA2 Capítulo 24
Materia		LCSH DDC Palabras clave (APA)
Descripción	Tabla de contenido	
	Resumen	ISO 214
Editorial		RCA2 Capítulo 1.4D

Propuesta de codificación para 3R



Elementos DC	Refinador	Esquema de codificación
Colaborador	Personal	RCA2 Capítulo 22
	Corporativo	RCA2 Capítulo 24
Fecha	Creación Vigencia Disponibilidad Modificación Registro de derechos Dictamen	ISO 8601
Tipo de recurso		DCMI Type Vocabulary
Formato	Extensión	
	Medio	IMT (MIME Media Types)
Identificador del recurso		URI
	Cita bibliográfica	ISO 690, APA

Propuesta de codificación para 3R

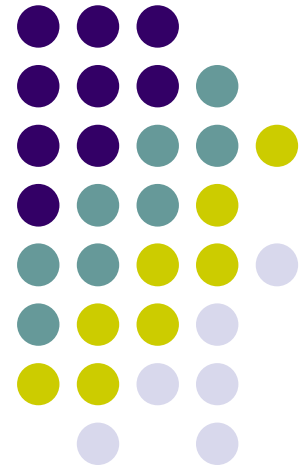


Elementos DC	Refinador	Esquema de codificación
Fuente		URI
Lengua		ISO 639-2
Relación	Es versión de Tiene una versión Es remplazado por Remplaza a Es requerido por Requiere Es parte de Tiene una parte Es referido por Refiere a Es otro formato de Tiene otro formato	URI
Cobertura	Espacial	ISO 3166 DCMI Point DCMI Box
	Temporal	ISO 8601 DCMI Period
Derechos	Acceso	
	Registro o Licencia	Creative Commons

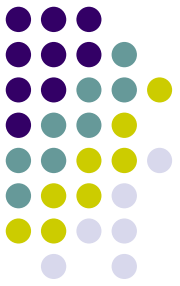
Introducción a Dublin Core

Juan Manuel Zurita Sánchez
Alicia Cervantes Cruz

3a. Sesión

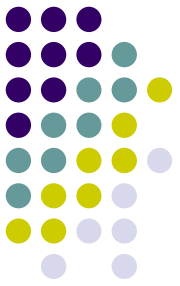


Propuesta de codificación para 3R: ejemplos



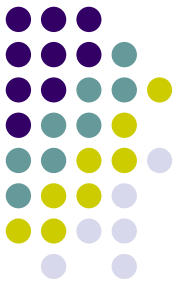
- RCA2
 - Título
 - Globalización, tecnologías y revistas científicas
 - El viaje de la internautas : una mirada de género a las nuevas tecnologías
 - Canadian bibliographies = Bibliografías canadienses
 - [Retrato de Paul Otlet]

Propuesta de codificación para 3R: ejemplos



- Autor personal
 - Roland, Barthes
 - Landow, George P.
 - Torres Vargas, Georgina Araceli
- Autor corporativo
 - Colegio Nacional (México)
 - ONU
 - UNESCO
 - Instituto Nacional de Antropología e Historia. Museo de Antropología e Historia
 - Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Biología

Propuesta de codificación para 3R: ejemplos

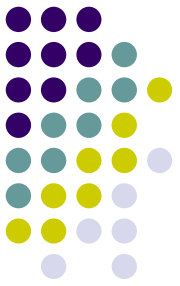


- ISO 214
 - Descripción (Resumen)

Anodización del aluminio. Adición de acetato sódico en el baño de sellado

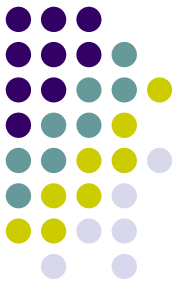
Se estudia la respuesta de los ensayos de control de calidad del sellado de recubrimientos anódicos sellados en agua con adición de acetato sódico. Los ensayos de control son de la medida de la admitancia del recubrimiento, la gota de colorante, inercia a la disolución química en medio fosfocrómico y, como ensayo adicional, se determina la relación de sellado. La respuesta de estos ensayos se estudia empleando distintos tiempos de sellado y se compara con los resultados obtenidos cuando éste se lleva a cabo en agua destilada sin adiciones y en las mismas condiciones de trabajo. Las conclusiones muestran que los cuatro ensayos de control suministran una respuesta más favorable cuando se emplea la adición de acetato sódico.

Propuesta de codificación para 3R: ejemplos



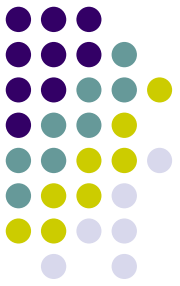
- RCA2
 - Editorial
 - UNAM
 - COLMEX
 - Cambridge University
 - Editores Mexicanos Unidos
 - UNAM. Instituto de Investigaciones Antropológicas
 - INAH. Escuela Nacional de Antropología e Historia

Propuesta de codificación para 3R: ejemplos



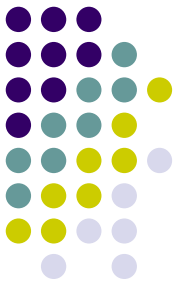
- RCA2
 - Colaborador personal
 - Fuente, Juan Ramón de la, ed.
 - Landow, George P., comp.
 - Cortázar, Julio, trad.
 - Colaborador corporativo
 - Universidad Nacional Autónoma de México, ed.
 - Colegio de México, ed.
 - UNESCO, comp.

Propuesta de codificación para 3R: ejemplos



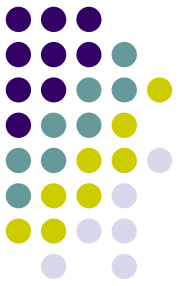
- ISO 8601
 - Fecha
 - Año AAAA
 - 2007
 - Año y mes AAAA-MM
 - 2007-07
 - Año, mes y día AAAA-MM-DD
 - 2007-05-25

Propuesta de codificación para 3R: ejemplos



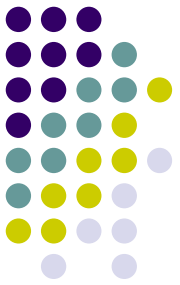
- DCMI Type Vocabulary
 - Tipo de recurso
 - Base de datos
 - Conferencia
 - Pintura
 - Fotografía
 - Página Web
 - Tesis
 - Libro
 - Artículo

Propuesta de codificación para 3R: ejemplos



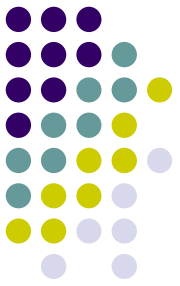
- MIME Media Types
 - Formato
 - audio-mp3
 - audio-mpeg
 - image-gif
 - image-jpg
 - text-html
 - text-rtf
 - video-mp4
 - video-avi

Propuesta de codificación para 3R: ejemplos



- APA
 - Identificador del recurso
 - Rheingold, H. (1998). *The virtual community : homesteading on the electronic frontier*. Recuperado el 13 de julio de <http://www.rheingold.com/vc/book/>
 - Estalella, A. (2005). Filtrado colaborativo: la dimensión sociotécnica de una comunidad virtual. *OUC Papers. Revista Sobre la Sociedad del Conocimiento*, (1) 1-6. Recuperado el 13 de julio de 2007 de <http://www.uoc.edu/uocpapers/1/dt/esp/estalella.pdf>

Propuesta de codificación para 3R: ejemplos



- URI

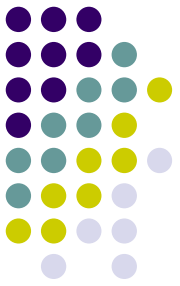
- Fuente

- <http://www.math.uio.no/faq/compression-faq/part1.html>
 - <ftp://ftp.is.co.za/rfc/rfc1808.txt>

- Relación

- <news:comp.infosystems.www.servers.unix>
 - <gopher://spinaltap.micro.umn.edu/00/Weather/California/Los%20Angeles>

Propuesta de codificación para 3R: ejemplos

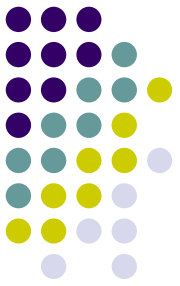


- ISO 639-2

- Lengua

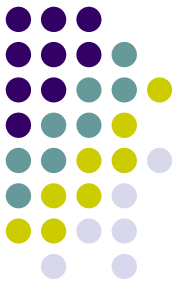
• Alemán	ger
• Español	spa
• Francés	fre
• Portugués	por
• Inglés	eng
• Nahuatl	nah

Propuesta de codificación para 3R: ejemplos



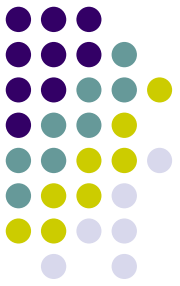
- ISO 3166
 - Cobertura espacial
 - Estados Unidos US
 - México MX
 - Portugal PT
- ISO 8601
 - Cobertura temporal
 - AAAA-MM-DD
2007-08-01

Propuesta de codificación para 3R: ejemplos

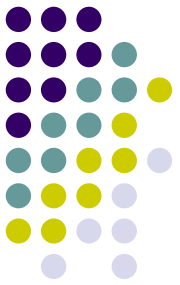


- DCMI Poit, DCMI Box
 - Cobertural espacial
 - name=Perth, Oeste de Australia.; east=115.85717; north=-31.95301
 - name=Oeste de Australia; northlimit=-13.5; southlimit=-35.5; westlimit=112.5; eastlimit=129
- DCMI Period
 - Cobertura temporal
 - name=La Gran Depresión; start=1929; end=1939

Propuesta de codificación para 3R: ejemplos



- Creative Commons
 - Derechos (registro o licencia)
 - Esta obra está bajo una licencia Atribución-No comercial-Licenciamiento Recíproco 2.5 México de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/mx/> o envíe una carta a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.



Esta obra está bajo una licencia Reconocimiento-No comercial-
Compartir bajo la misma licencia 2.5 México de Creative Commons.

Para ver una copia de esta licencia, visite

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/mx/> o envíe una
carta a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San
Francisco, California 94105, USA.